

УДК 001.89

Л.В.Старикова, А.А. Добрачев
(L.V. Staricova, A.A. Dobrachev)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКИЕ ТЕХНОПАРКИ ПРИ ВУЗАХ
(RESEARCH IN IMPLEMENTING TECHNO
PARKS RUSSIAN UNIVERSITIES)

Рассмотрены проблемы развития малых инновационных предприятий в университетах РФ. Показана необходимость их объединения в структуры технопаркового типа, сформированные на базе государственности вузов.

The problems of small, innovative companies in the universities of Russia. The necessity of combining them into structures Techno park type formed on the basis of state-owned universities.

Наиболее эффективной формой стимулирования экономического развития, интеграции науки и производства в развитых странах являются структуры технопаркового типа. Начало технопаркам было положено в США в начале 50-х годов, когда Стэнфордский университет начал привлекать в освобождающиеся лаборатории и пустующие помещения отдельные научные коллективы, небольшие фирмы, занимающиеся наукоемким бизнесом, в основном выполняющие военные заказы министерства обороны. Так появились в США региональные специализированные технопарки, затем различные «кремниевые долины», а позже – и особые экономические зоны, которые стали основой для копирования инновационного бизнеса во всем мире*.

В России образование технопарков началось в конце 1980-х годов в основном в высшей школе. Они, как правило, создавались в качестве структурных подразделений вузов, коллективы которых понимали необходимость развития кооперации науки и производства. Уральский лесной технопарк УГЛТУ, образованный в 2008 г., был организован за год до выхода Федерального закона от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ, регламентирующего создание малых инновационных предприятий (МИП) в вузах и научных учреждениях. До выхода этого закона в состав технопарка были включены научные образования, выполнявшие научно-исследовательские работы по заказам и грантам, а также самостоятельные фирмы, производившие продукцию, разработанную в вузе. За время,

* Акмаева Р.И. Инновационный менеджмент малого предприятия, работающего в научно-технической сфере. Ростов н/Д: Феникс, 2012. 541.

прошедшее после создания технопарка, в нем сложились несколько направлений инновационной деятельности, подготовлен солидный пакет инновационных предложений. Тем не менее создать нормальную инновационную структуру университет не в состоянии ни материально, ни по существующему законодательству. В сложившихся экономических обстоятельствах не может помочь в его становлении и лесной комплекс региона. Проанализируем основные причины трудного становления технопарка УГЛТУ да и некоторых других технопарков при университетах.

Во-первых, в органах государственной власти РФ появилось российское неофициальное определение технопарка: это обособленная территория с инфраструктурой, на которой должны организовываться и развиваться фирмы малого бизнеса различного профиля и направления деятельности, даже не имеющие в активе патент или ноу-хау, с целью создания для них более благоприятных условий для ведения бизнеса. В региональном законодательстве технопарки разделили на научно-внедренческие и научно-производственные. Именно последние обеспечиваются сегодня материальной и иной поддержкой властей и банков, как имеющие достаточные основные фонды и материальные ресурсы. Проблемы научно-внедренческих технопарков при вузах решаются лишь в некоторых регионах.

Во-вторых, авторы федерального закона о малых инновационных предприятиях в вузах не приняли во внимание тот факт, что стартового капитала у таковых нет: на «карманные» средства их учредителей – аспирантов и преподавателей – бизнес не построить. Для коммерциализации проектов малому инновационному предприятию, находящемуся на ранней стадии своего развития, кроме команды разработчиков и оборудованных площадей, требуются стартовые финансовые средства и предпринимательский опыт, которых обычно у инноваторов нет. Большинство малых предприятий не находят содействия в многочисленных сегодня банках, так как кредиты выдаются под конкретное имущественное обеспечение, которого на начальной стадии реализации патента или проекта у МИПов нет.

В связи с этим инноваторы начинают понимать, что положительного результата можно добиться, лишь взаимодействуя друг с другом, что и приводит их к мысли об организации технопарков при университетах. Кроме того, опыт автономного существования малых инновационных предприятий на основе авторских научных коллективов показывает, что наиболее эффективной формой организации может стать их слияние с уже существующими предприятиями малого бизнеса. В этом случае может появиться и стартовый капитал, и наработанный опыт финансового менеджмента, и организованная производственная база.

Таким образом, объединение в МИПах участников из сфер науки и малого бизнеса – наиболее реальный путь нормального функционирования и развития этих предприятий, а при финансовой поддержке со стороны государства на этапе становления можно обеспечить их эффективное инновационное развитие. Слияние интеллектуальных, финансовых и технологических ресурсов таких организаций, объединение их в единое управляющее предприятие – технопарк – явится условием нормального развития инновационного бизнеса в университетах.

УДК 51–7: 630*3

М.А. Тетерина
(М.А. Teterina)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

**ПРОВЕРКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СИНХРОНИЗАЦИИ
ТРАНСПОРТНЫХ И ОБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН
В ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ НА АДЕКВАТНОСТЬ
(THE TRANSPORTING AND PROCESSING MACHINES
IN FOREST HARVESTING SYSTEM SYNCHRONIZATION
MATHEMATICS MODEL ADEQUACY VERIFICATION)**

Расхождение экспериментальных и теоретических значений вероятности простоев (индекса синхронизации) системы «харвестер - форвардер» составляет в среднем 6,19 % (5,78 % - при заготовке сортиментов традиционным способом; 6,59 % при заготовке способом по патенту РФ №2365093).

The deviation of experimental and theoretic value of «harvester - forwarder» system demurrage probability (synchronization index) equals at the average 6,19 % (5,78 % - in the harvesting of the traditional way; 6,59 % - in the harvesting of the way according to the patent RF № 2365093).

Для проверки адекватности разработанной модели синхронизации транспортных и обрабатывающих машин в лесозаготовительных системах [1] определены операционные характеристики системы «харвестер – форвардер», соответствующие условиям выполненного в июле 2011 г. эксперимента [2, 3] – значениям рейсовых нагрузок форвардера Q и расстояний трелевки L при заготовке сортиментов традиционным способом (табл. 1) и способом по патенту РФ №2365093 (табл. 2).

Расхождение экспериментальных и теоретических значений вероятности (процента) времени простоев системы при заготовке сортиментов традиционным способом (рис. 1) составило в среднем 5,78 %.